

BEST AVAILABLE COPY

- (4) JP 49-145167 U
Publication date: Dec. 14, 1974

< Description on the Relevance >

This is a document cited in the Office Action of the basic Japanese Patent Application.

(Abstract)

An actuating rod 22 moves along guide opening 14 in a direction of arrowed line A by rotating an axis of rotation 13, thereby making it possible to switching by moving a slider 7 itself.

⑩日本国特許庁

公開実用新案公報

⑪実開昭49-145167

⑫日本分類

58 H 52
69 H 54庁内整理番号 7355-52
6932-52

⑬公開 昭49(1974).12.14

審査請求 未請求

⑭分割回転式スライドスイッチ

⑮実 願 昭48-43920
 ⑯出 願 昭48(1973)4月12日
 ⑰考 案 者 生島慶太
 東京都大田区山王4の38
 ⑱出 願 人 株式会社宝製作所
 東京都大田区多摩川2の29の
 12
 ⑲代 理 人 弁理士 秋山武

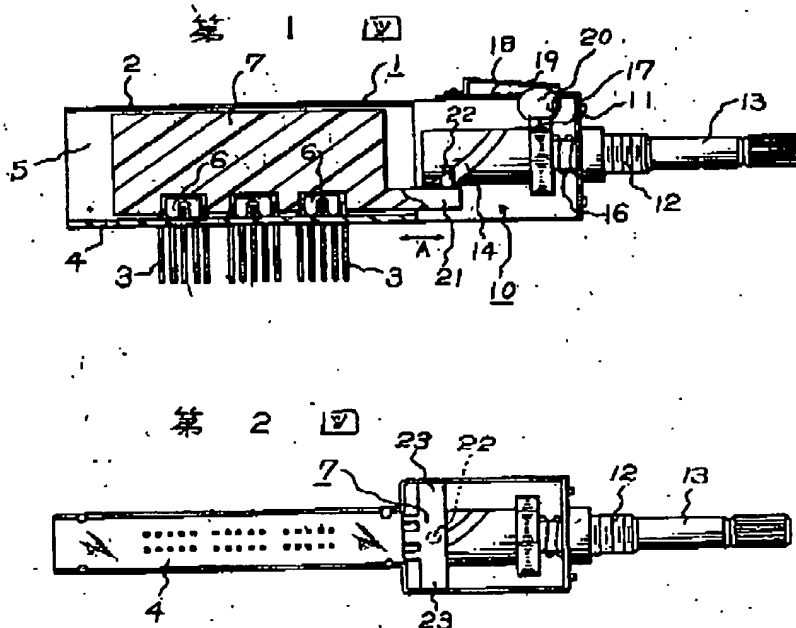
⑳実用新案登録請求の範囲

分割回転機構によりスライドスイッチのスライ
 ダを分割式に移動させてスイッチングを行うもの

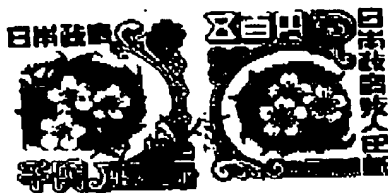
において、ケーシングの軸受部に設けられた回転
 軸と、回転軸に設けられた駆動体とを備え、ケー
 シングと駆動体との間にはね部材を取付けた構成よ
 りなる分割回転式スライドスイッチ。

図面の簡単な説明

図面はこの考案による分割回転式スライドスイ
 ッチの好適なひとつの実施例を示すためのもので、
 第1図はその全体構成を示すための側断面図、第
 2図は第1図におけるスイッチの要部を示す底面
 図である。1はケーシング、4は端子基板、7は
 スライダー、10は分割回転機構、12は軸受、
 13は回転軸、15は駆動体、18はばね部材、
 21は延長部、23は側面部である。



公開実用 昭和49— 145167



(1.500円)

実用新案登録願 (A)

昭和48年4月10日

特許庁長官 三宅孝夫 殿

1. 考案の名称

分割回転式スライドスイッチ

2. 考案者

住所 東京都大田区山王4-32-3
氏名 生島 慶太

3. 実用新案登録出願人

住所 東京都大田区山王4-32-3
名称 株式会社 宝製作所
代表者 塩沢秀晃

4. 代理人

住所 〒100 東京都千代田区永田町2丁目10番2号
東京ビジネスレジランス

氏名 (0285) 弁理士 秋 山 武

電話 (581) 1286-8
45-113920

明 細 書

1. 考案の名称

分割回転式スライドスイッチ

2. 実用新案登録請求の範囲

分割回転機構によりスライドスイッチのスライダを分割式に移動させてスイッチングを行なうものにおいて、ケーシングの軸受部に設けられた回転軸と、回転軸に設けられた駆動体とを備え、ケーシングと駆動体との間にばね部材を設けた構成よりなる分割回転式スライドスイッチ。

3. 考案の詳細な説明

この考案は分割回転式スライドスイッチに関するもので、とくに多段切換機能を有するスライダの摺動作動を適確に行なうための全く新規な改良にかんするものである。

従来、用いられていたこの種のスライドスイッチは種々開発されているが、その中で代表的なものについて述べると、図面には示されていないが、ケーシング内に設けられたスライダに

公開実用 昭和49— 145167

直接作動レバーを一体的にとりつけ、作動レバーを移動させることによりスイッチングを行なっていた。

さらに、多段切換機能をもつものとしては多数の可動接点を有する複数の回転ディスクを回転軸に積み重ね式に設けた構成からなるロータリスイッチが用いられている。

ところが、最近のように各種音響機器が小形化されてくると奥行方向のスペースは比較的長く構成された場合においても取付スペースは確保されているが、高さ方向および全体の形状の大きさには非常に厳しい制限が要求されており、従来における作動レバー形のスライドスイッチの場合においては機器の前面パネルにとりつけた場合、その高さ方向又は横方向にスライドスイッチがとりつけられるためスペース的に問題があつた。又、ロータリスイッチの場合においては全体の形状が著るしく大きくなり、さらにコストアップの問題もプラスされていた。

この考案はこれらの種々の問題をすみやかに

消除するためのきわめて効果的な手段を提供することを目的とするものであり、この目的を達成するためのこの考案の要旨とするところは分割回転機構によりスライドスイッチのスライダを分割式に移動させてスイッチングを行なうものにおいて、ケーシングの軸受部に設けられた回転軸と、回転軸に設けられた駆動体とを備え、ケーシングと駆動体との間にばね部材を設けた構成よりなる分割回転式スライドスイッチである。

以下、図面と共にこの考案による分割回転式スライドスイッチの好適なひとつの実施例について詳細に説明すると、図面において符号１で示されるものは断面がほぼコの字状をなすケーシングであり、このケーシング１の主体部２の下端部には多数の固定端子３を有する端子基板４がかしめにより固定されており、端子基板４とケーシング１の主体部２との間に形成された空隙部５内には固定端子３にそれぞれ対応するように保持された多数の可動接片６を有するス

公開実用 昭和49- 145167

ライダ7が摺動自在に保持され、固定端子3と可動接片6とによりスイッチング機構を構成している。

次に、図面において符号10で示されるものはケーシング1の一端に設けられた分割回転機構であり、ケーシング1の前面部に装着された前面板11には軸受12に設けられた回転軸13が回転自在に保持されており、回転軸13の先端部にはヘリカル状の開孔案内部14を有する駆動体15が一体的にかしめにより接続され、駆動体15と前面板11との間にはコイル状のばね部材16が介装されてこのばね部材16により軸受12と回転軸13との間に発生するスラスト方向のガタを吸収している構成である。

この駆動体15の外周部に形成された凹凸状の位置決め部17にはケーシング1の上板部18に保持され押板ばね部材19によつて圧接された状態の位置決めボール20が載置されており、上記位置決め部17の各凹部が選択的に位置決めボール20と嵌合することにより駆動体15

の回転方向における位置決めを行なうことができるものである。

さらに、スライダ7の一端に形成された延長部21は駆動体15の一端と重合するように設けられており、延長部21に形成された作動突起22は駆動体15の開孔案内部14に嵌め込み式にしかも作動自在式に設けられていることにより、駆動体15を回転させると作動突起22が開孔案内部14に沿って矢印Aの方向に移動し、スライダ7自体を矢印Aの方向に移動させてスイッチングを行なうことができるものであり、スライダ7の延長部21の各側面部23はケーシングの内側面部に摺動自在に衝合していることによりスライダ7自体の案内と、横振れおよびガタを防止している構成である。

以上のような構成において、この考案による分割回転式スライドスイッチを作動させる場合について述べると、回転軸を回転させると駆動体が回転され、駆動体の回転に伴ってスライダが矢印Aの方向における往復動作を受ける

公開実用 昭和49— 145167

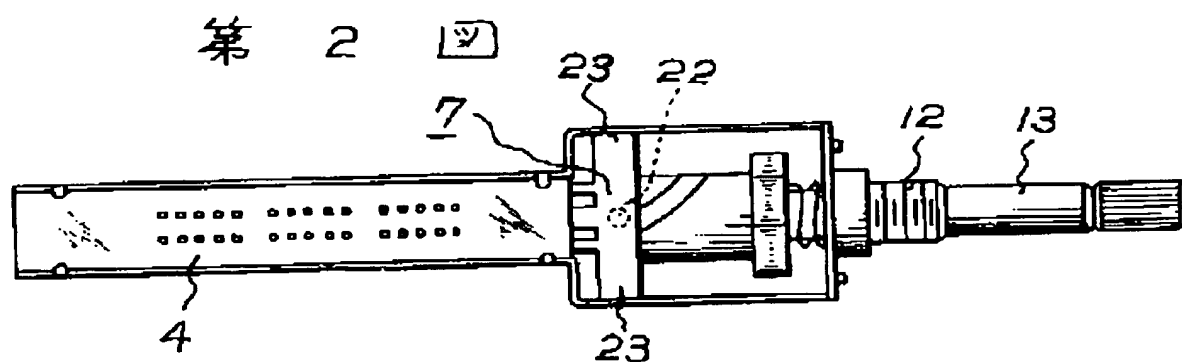
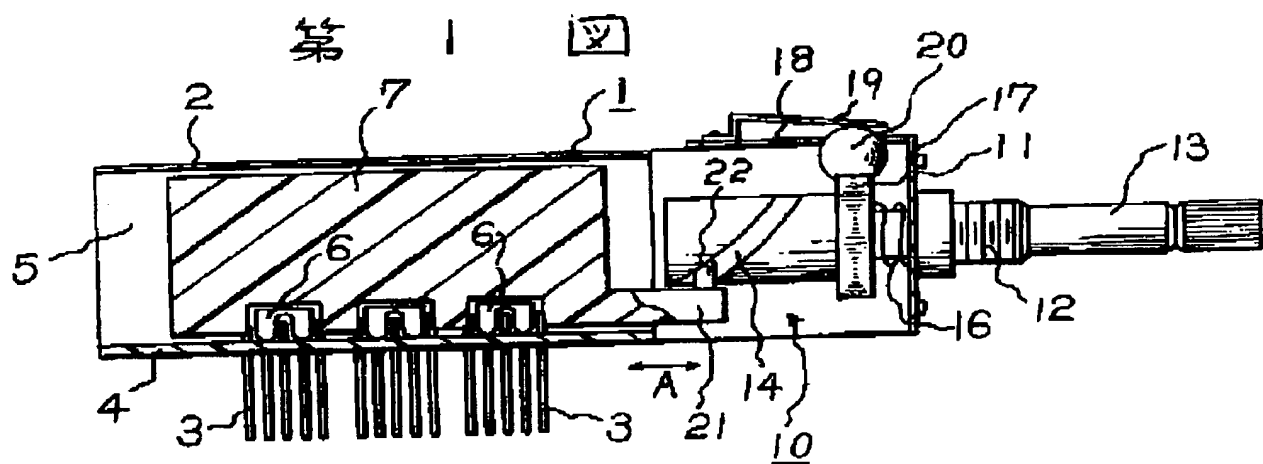
ため固定端子と可動接片とのスイッチングを行なうことができるものである。

この考案による分割回転式スライドスイッチは以上のような構成と作用とを備えているので回転軸および軸受間のガタを完全に除去することができ、その結果、回転軸に設けられた駆動体の位置がずれないためスライダの位置ずれが発生せず、固定接片および可動接片による非常に安定したスイッチングを行なうことができるものである。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの考案による分割回転式スライドスイッチの好適なひとつの実施例を示すためのもので、第1図はその全体構成を示すための側断面図、第2図は第1図におけるスイッチの要部を示す底面図である。

1はケーシング、4は端子基板、7はスライダ、10は分割回転機構、12は軸受、13は回転軸、15は駆動体、16はばね部材、21は延長部、23は側面部である。



公開実用**昭和49-****145167****5. 添付書類の目録**

(1) 明 細 書	1 通
(2) 図 面	1 通
(3) 願 書 副 本	1 通
(4) 委 任 状	1 通

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.